

REDESCRIPCION DE *CYLORYGMUS LINEATOPUNCTATUS* D'ORCHYMONT, 1933
(Coleoptera: Hydrophilidae: Sphaeridiinae: Rygmodini)

JUAN C. MORONI B.*

SUMARIO

El autor redescubre el interesante hidrofílido Sphaeridiinae, exclusivo de Chile: *Cylorygmus lineatopunctatus* D'Orchymont, con ilustraciones y presenta un mapa de la distribución geográfica conocida.

Designa Neótipo en reemplazo del Tipo destruido, efectúa un análisis crítico del redescubrimiento de esta especie por P. Spangler e invalida su designación de Neótipo, ya que corresponde a otro taxón, que denomina *Cylorygmus flintispangleri* n. sp.

ABSTRACT

The autor redescubre the interesting Chilean exclusive hydrophilid Sphaeridiinae: *Cylorygmus lineatopunctatus* D'Orchymont with illustrations and present a map of the known distribution.

A critic analysis is made of the Neotype proposed by P. Spangler, and their invalidation is postulated because it correspond to other taxon that name *Cylorygmus flintispangleri* n. sp.

La presente publicación se originó al revisar dos trabajos del especialista norteamericano Paul Spangler, sobre coleópteros acuáticos chilenos, aparecidos en 1974 y 1979, el primero de los cuales se refiere al redescubrimiento, designación de neótipo, localidad-tipo, condiciones climáticas del biotopo e ilustraciones de *Cylorygmus lineatopunctatus* D'Orchymont, en base a material colectado por el Dr. Oliver Flint en la región de Magallanes (Puerto Churruca en el Fiordo Peel de la Isla Desolación, cerca de un glaciar) y el segundo describe larva y pupa, en base a ejemplares colectados en el río Anticura, dentro del Parque Nacional Puyehue, en Osorno.

ANTECEDENTES

Spangler (1974) expresa que el Dr. Flint le hizo llegar un lote de coleópteros acuáticos, colectados en la provincia de Magallanes, entre los cuales él identificó 12 ejemplares como pertenecientes al hidrofílido Sphaeridiinae *Cylorygmus lineatopunctatus* D'Orchymont. Confirmó que el Tipo de esta especie, depositado en el Museo de Hamburgo, se destruyó durante la Segunda Guerra Mundial, no encontrándose más material tipo depositado en otros museos europeos, por lo que supuso que probablemente por primera vez desde 1896 se reencontraba esta especie.

Hemos estudiado los ejemplares deposita-

dos en el Museo Nacional de Historia Natural de Santiago y los de nuestra colección, así como las dos publicaciones de Spangler y podemos concluir que los ejemplares estudiados e identificados como *C. lineatopunctatus* D'Orchymont, 1933, no corresponden a la especie indicada sino a una nueva especie de Chile aún sin nominar.

El material del Museo Nacional corresponde a ejemplares colectados por Philibert Germain en las localidades de Quillota (32°53'S y 71°16'W) y Lo Aguila (márgenes del Estero La Angostura, cerca de Santiago (33°54'S y 70°46'W), por Luis Peña en la localidad de Peñalolén, precordillera de Santiago (33°28'S y 70°33'W) y por H. Honour en la localidad de Maipú (33°77'S y 70°45'W) (Fig. 5). Los ejemplares de Lo Aguila, colectados por Germain, no tienen indicada su fecha de colecta; sin embargo, creemos que lo fueron entre los años 1893 y 1898, período en el cual tuvo a su cargo la Colección de insectos del Museo Nacional, antes que fuera nombrado Jefe de la Sección Entomología (Germain, 1910).

Tenemos la certeza de que de la serie de ejemplares colectados por Germain, en Quillota, salió el que sirvió a D'Orchymont para su diagnosis original, puesto que tenemos a la vista insectos con indicación: Quillota XI-1896 y II-1897, esto es, se cita la misma localidad y fecha del ejemplar Tipo destruido. Existe

* Sociedad Chilena de Entomología, Casilla 21132, Santiago-Chile.

además un ejemplar de Quillota que en la etiqueta manuscrita de Germain dice: *Hydrobium* nov. sp. y otro de Lo Aguila: *Phylhydrus lineatopunctatus* inéd. P.G. (det. por P.G.).

El objeto de este trabajo de redescrición es evitar la confusión de identidades de dos especies muy afines, una descrita por D'Orchymont bajo la nominación de *Cylorygmus lineatopunctatus* en 1933, sobre la base de material enviado desde Chile y colectado por P. Germain en la localidad de Quillota, cerca de Valparaíso (Moroni, 1982) y la otra, aún sin describir, pero asimilada a la primera por P. Spangler en 1974, sobre material colectado en Magallanes. Como este autor informa su redescubrimiento, al confundir las especies, no hace una descripción detallada, sin embargo, designa Neótipo y entrega dibujos del adulto, genitalia del macho, palpos maxilares de macho y hembra, ala metatorácica y fotografía del biotopo, todo lo que nos ha permitido establecer la confusión producida que estamos enmendando en beneficio de la estabilidad del taxón original y la presencia de un nuevo taxón del género *Cylorygmus*, que proponemos nominar *C. flintispingleri* n. sp.

Por todos los antecedentes expresados, es que hacemos una redescrición detallada, con ilustraciones de *C. lineatopunctatus* D'Orchymont, 1933, nominando el neótipo válido para esta especie, que queda depositado en la colección del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago. Para la designación del neótipo se tuvo en consideración lo establecido en el artículo 75 del título XVI del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (1976).

REDESCRIPCION

Cylorygmus lineatopunctatus D'Orchymont, 1933 es un interesante coleóptero acuático por ser el primer miembro de la tribu Rygmomini que se encontró en el hemisferio occidental, estando esta tribu antes sólo representada en Nueva Zelanda y Australia. Fue originalmente colectado y estudiado por el coleopterólogo Philibert Germain, quien lo denominó: *Phylhydrus lineatopunctatus*, nombre que este autor dejó inédito y que es como aparece en el Catálogo de los Coleópteros Chilenos del Museo Nacional (1911).

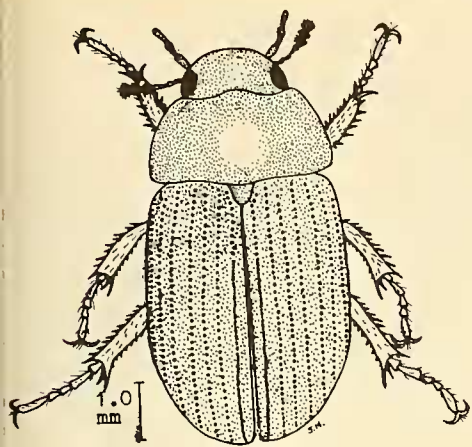
Neótipo macho: cuerpo en forma de óvalo, con el borde lateral medio de los élitros recto. Longitud de 4.0 a 4.4 mm., ancho máximo 2.25 a 2.5 mm. (Fig. 1).

Cabeza de forma trapezoidal, suavemente convexa; longitud igual a $\frac{4}{5}$ el ancho máximo. Tegumento dorsal de coloración negro brillante, con micropunteado uniforme en toda su superficie, los puntos separados por una distancia igual a dos veces su diámetro. Sutura epistomial obliterada en forma de ángulo obtuso, cuyo vértice se une a la sutura frontal formando en conjunto una y griega (Y); labro de color café rojizo, con el borde anterior levemente cóncavo.

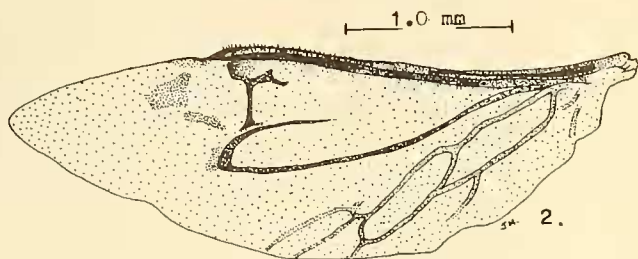
Pronoto notablemente convexo, de forma trapezoidal, tan ancho como la base de los élitros; borde anterior suavemente procurvado y posteriormente casi redondeado. Largo algo mayor que la mitad del ancho máximo. Tegumento dorsal liso y brillante, de color café negruzco, con micropunteado muy superficial de distribución uniforme y con los puntos separados por una distancia igual a dos veces su diámetro. Bordes laterales y anterior de color café rojizo, siendo los primeros suavemente convexos. Angulos anteriores y posteriores suavemente redondeados.

Escudete con forma de arco ojival, de largo semejante a su ancho máximo y con puntuación fina como en el pronoto.

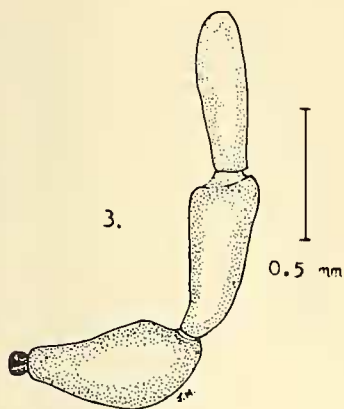
Élitros convexos; ancho de cada élitro poco mayor que un tercio de su longitud; tegumento dorsal brillante de color café negruzco. Bordes laterales de color café rojizo, casi paralelos en los dos tercios anteriores; puntuación fina más marcada y separada que la del pronoto y cabeza. Cada élitro con diez series longitudinales subparalelas de puntos excavados, separados por una distancia no mayor que el diámetro de éstos, siendo la serie adyacente a la sutura elitral muy marcada hacia el tercio posterior donde los puntos se fusionan constituyendo un surco. Las series de puntos próximas al borde lateral del élitro con los puntos distribuidos muy irregularmente. La serie adyacente al borde lateral alcanza sólo hasta la mitad de la longitud del élitro y la serie contigua presenta hacia la mitad posterior puntos de forma irregular, más grandes y excavados que los de las restantes series. Entre las series 2-3, 4-5, 6-7 y 8-9, a contar de la sutura elitral,



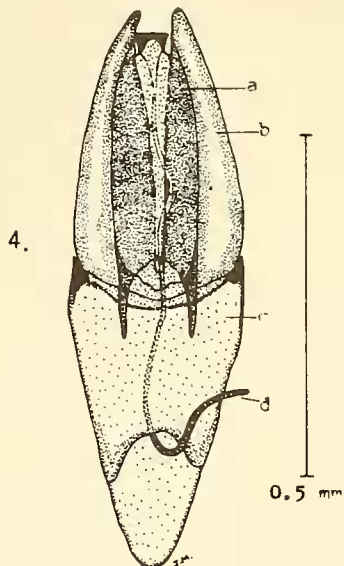
1.



2.



3.



4.



Figs. 1-4. *Cylorygmus lineatopunctatus* D'Orchymont: 1. Neótipo macho, vista dorsal; 2. ala metatorácica izquierda macho, vista dorsal; 3. palpo maxilar macho, vista ventral, 120X; 4. genitalia macho, vista dorsal, 120X.

Fig. 5. *C. lineatopunctatus* D'Orch.(*) y *C. flintispangleri* n. sp.(°), distribución conocida.

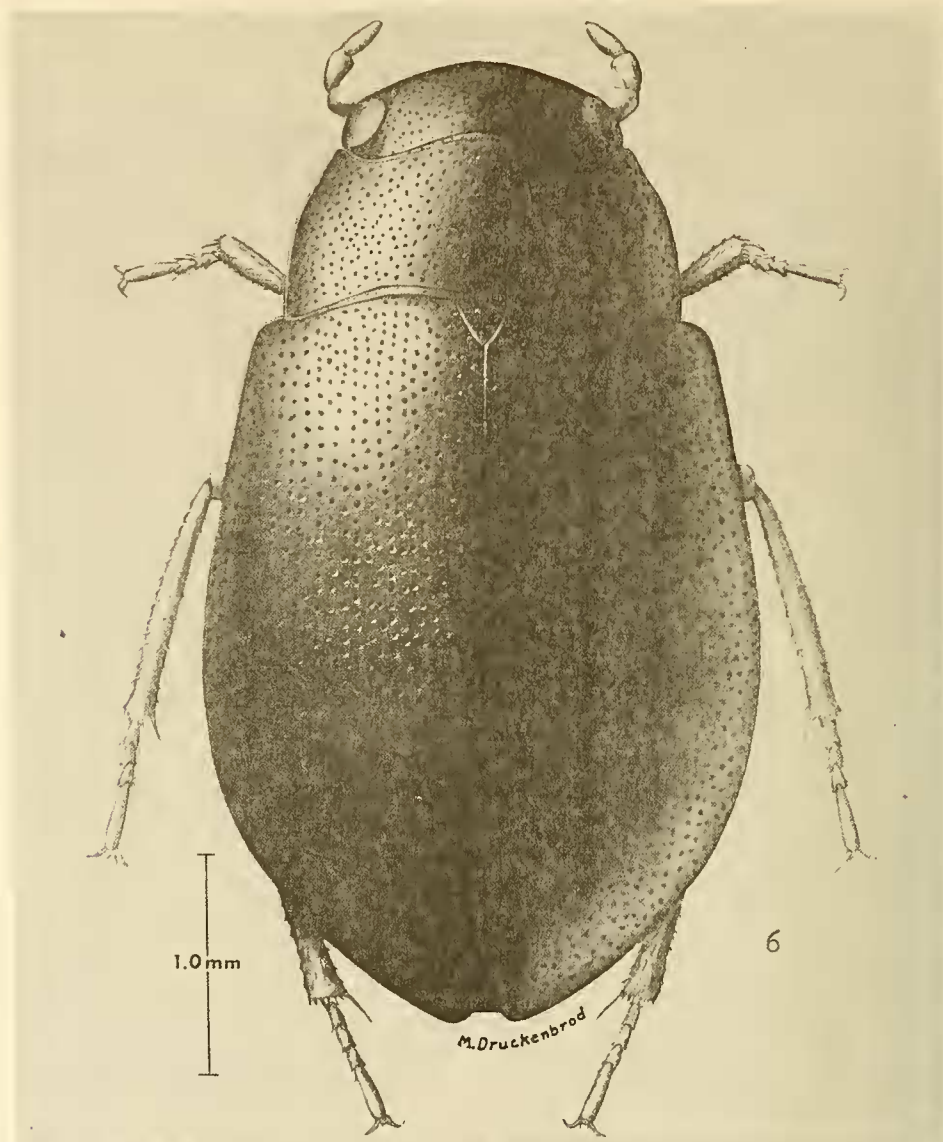


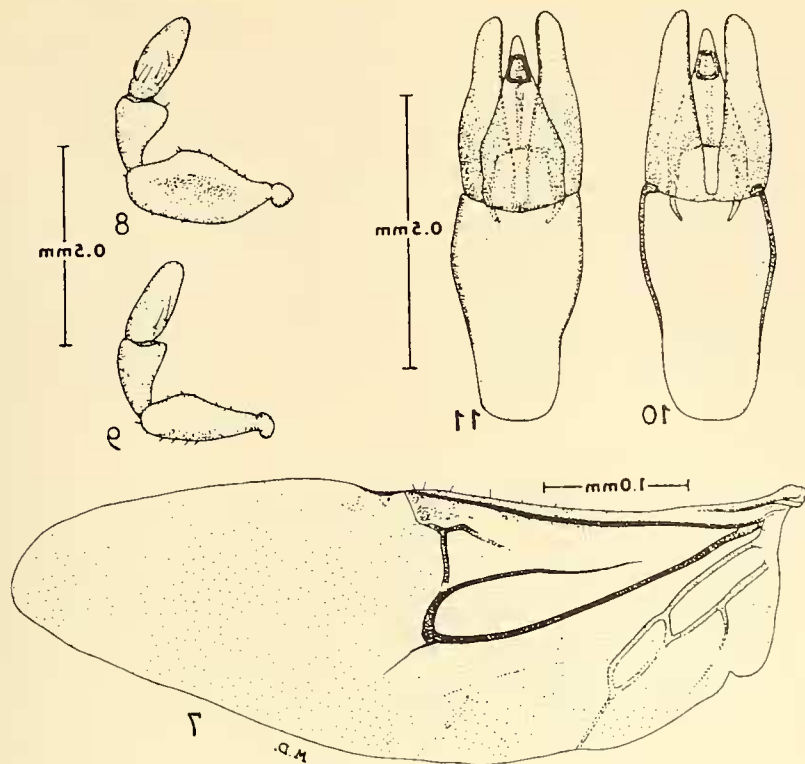
Fig. 6. *Cylorygnus flintispangleri* n. sp., holótipo, macho. (Tomado de Spangler, 1974).

se presentan algunos puntos bastante separados y de casi igual diámetro que los de las series.

Alas metatorácicas como en la figura 2.

Región ventral con tegumento opaco, en general de color café a café negruzco. Palpos labiales de tres segmentos de color café rojizo, el segundo y tercero de igual longitud, el primero tan largo como la mitad del segundo o tercero. Palpos maxilares de igual color que los labiales, constituidos por cuatro segmentos, siendo el primero muy pequeño y poco

visible, el segundo globoso y poco más largo que el tercero o cuarto que son de igual longitud (fig. 3). Antenas de nueve segmentos, el primero más largo y de forma cilíndrica, el segundo más corto y delgado, cónico, tercero al quinto muy pequeños y cuyo diámetro es aproximadamente $1/6$ el diámetro máximo de la antena en los últimos segmentos, sexto de tamaño algo mayor que los anteriores y con forma de cono truncado, séptimo al noveno globosos. Lígula, mentón y gula con tegumento de color café negruzco, brillante, levemente



Figs. 7-11. *Cylorygmus flintspangleri* n. sp.: 7, ala metatorácica izquierda, vv; 8, palpo maxilar, macho, vv; 9, palpo maxilar, hembra, vv; 10, genitalia, macho vd; 11, genitalia, macho, vv. vd=vista dorsal; vv=vista ventral (Tomado de Spangler, 1974).

areolado y con pocos puntos. Mandíbulas bidentadas.

Tegumento del prosterno, episterno protorácico, mesosterno, mesoepimeron, metaepisterno y alas metasternales fuertemente microareolado, levemente brillante y con una corta y abundante pilosidad hidrófuga clara, dirigida hacia atrás y que cubre casi totalmente la superficie, haciéndose más notoria hacia el borde posterior de cada esterno.

Patatas protorácicas de color café rojizo, brillantes; fémur tan ancho como la mitad de su largo. Ancho de la tibia igual a 1/4 de su largo, provista en su borde lateral externo de una notable corrida de espinitas, separadas por una distancia casi igual a su largo; ápice con dos espinas más grandes y curvadas, siendo mayor la externa. Tarso de cinco artejos simples, el último tan largo como el segundo al cuarto reunidos y con un par de finas uñas curvas; los cuatro primeros artejos provistos de un cepillo de finos y cortos pelos. Patatas

meso y metatorácicas de color café rojizo, con fémures de igual magnitud; tibias con hileras de espinas en sus caras laterales y ventral y tarsos iguales que en las patatas protorácicas; fórmula tarsal 5-5-5.

Genitalia: longitud total, tomada desde el ápice del edeago hasta el inicio de la falobase, igual a 0.8 mm. Edeago con ápice ensanchado, truncado, provisto de una especie de corona pilosa. Parámetros sobrepasando el edeago, con una elevación longitudinal en su cara tergal. Falobase de color más claro que las piezas anteriores por su menor quitinización y de casi la misma longitud que los parámetros. Conducto eyaculador de consistencia fibrosa (fig. 4).

Hembra: semejante al macho, no advirtiéndose diferencias sexuales externas, haciéndose indispensable el examen de genitales para separarlos.

Hábitat: los ejemplares de Quillota y Lo Aguila

fueron colectados por Germain en los meses de verano, pegados a piedras semisumergidas, en arroyuelos que bajan de las quebradas de estas localidades, conviviendo con *Hydraenida ocellata* Germain, 1901. Los ejemplares de Peñalolén fueron colectados bajo musgos, en aguas corrientes de vertientes que bajan de la Quebrada de Peñalolén.

Análisis comparativo de las especies:

Cylorygmus lineatopunctatus D'Orch.

Longitud máxima 4.4 mm.

Ancho máximo 2.5 mm.

Ancho de base del pronoto 3.2 mm.

Ancho base de élitros 3.2 mm.

Forma corporal de ovoide alargado, con los costados de los élitros subparalelos (fig. 1).

Puntuación elitral conformando 10 series de puntos, subparalelas, notorias.

Ángulos anteriores y posteriores del pronoto redondeados.

Alas metatorácicas como en fig. 2.

Palpo maxilar, macho, como en fig. 3.

Genitalia macho como en fig. 4.

Distribución: Quillota, cerca de Valparaíso y Peñalolén, Lo Aguila y Maipú, en Santiago.

Cylorygmus flintispangleri n. sp.

Longitud máxima 4.3 mm.

Ancho máximo 3.4 mm.

Ancho de base del pronoto 1.73 mm.

Ancho base de élitros 2.0 mm.

Forma corporal de ovoide, con los costados de los élitros suavemente redondeados en la mitad posterior (fig. 6).

Puntuación elitral no conformando series notorias de puntos.

Ángulos anteriores y posteriores del pronoto agudos.

Alas metatorácicas como en fig. 7.

Palpo maxilar, macho, como en fig. 8.

Genitalia macho como en fig. 9.

Distribución: Puerto Charruca en Isla Desolación, región de Magallanes y en el río Anticura en el Parque Nacional Puyehue, en Osorno.

MATERIAL EXAMINADO

Neótipo macho, Chile, Valparaíso, Quillota x1-1896, col. P. Germain, depositado en la colección del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago; 2 hembras, Chile, Valparaíso,

Quillota x1-1896, col. P. Germain; 1 macho, Chile, Valparaíso, Quillota 11-1897, col. P. Germain; 1 macho, Chile, Valparaíso, Quillota, sin fecha de colecta, con indicación: *Hydrobium* nov. sp., col. P. Germain; 1 macho, Chile, Santiago, Lo Aguila, sin fecha de colecta, con indicación: *Philhydrus lineatopunctatus* inédito P.G., det. por P.G., col. P. Germain; 17 machos, Chile, Santiago, Lo Aguila, sin fecha de colecta, col. P. Germain; 2 machos, Chile, Santiago, Peñalolén 7-x-1945, col. L. Peña G.; 1 macho, Chile, Santiago, Maipú 15-x1-1982, col. R. Honour; 10 hembras, Chile, Santiago, Lo Aguila, sin fecha de colecta, col. P. Germain.

Todos los ejemplares están depositados en la Colección del Museo Nacional de Historia Natural, con excepción de 3 que quedan en la colección del autor.

El material examinado por P. Spangler de lo que supuso correspondían a *C. lineatopunctatus* D'Orchymont y que pertenecen a un taxón distinto que denominamos *C. flintispangleri* n. sp., depositado en el National Museum of Natural History, Smithsonian Institution es el siguiente: Holótipo macho y Alótipo hembra, provincia de Magallanes, Fiordo Peel, cerca de glaciario, 1-x-1969, col. O.S. Flint, Jr. (USNM Type N° 72520); 6 paratipos machos, iguales datos que tipos; 2 paratipos machos y 2 hembras, provincia de Magallanes, Isla Desolación, Puerto Charruca, 5-x-1969, col. O.S. Flint, Jr.; 5 machos y 4 hembras, provincia de Osorno, Parque Nacional Puyehue, río Anticura, 3-11-1978, col. P. Spangler; 1 larva y 2 pupas, provincia de Osorno, Parque Nacional Puyehue, río Anticura, 3-11-1978 y 12-11-1978, respectivamente, col. P. Spangler.

* * * *

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- BACHMANN, A. 1977. Hydrophilidae. In: Biota acuática de Sudamérica Austral, págs. 231-237. San Diego, San Diego State University.
- BLUME, H. 1976. Código Internacional de Nomenclatura Zoológica, 137 pp. Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica.
- CAMOUSSEIGHT, A. y J. MORONI 1976. Los tipos de coleópteros acuáticos depositados en la colección del Museo Nacional de Historia Natural de Chile (MNHN). Not. Mensual Mus. Nac. Hist. Nat. 21(242-243): 3-6.

- D'ORCHYMONT, A. 1933. Contribution a l'étude des Palpicornia. VIII. Bull. Ann. Soc. Entom. Belgique 73: 271-313. Bruxelles.
- GERMAIN, P. 1901. Apuntes Entomológicos. Tres especies de Helofóridos chilenos. An. Univ. Chile 109: 517-538, 3 láminas.
- , 1910. Informe y Memorial del Jefe de la Sección de Entomología. Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. 2(1):218-239.
- , 1911. Catálogo de los coleópteros chilenos del Museo Nacional. Bol. Mus. Nac. Hist. Nat. 3(1): 47-73.
- MORONI, J. 1973. Elenco sistemático, sinonímico y distribución de coleópteros acuáticos chilenos. Rev. Chil. Ent. 7: 193-201.
- , 1982. Sobre la localidad-tipo de *Cylorygmus lineatopunctatus* D'Orchymont, 1933. (Col. Hydrophilidae: Sphaeridiinae: Rygmodini). Not. Mensual Mus. Nac. Hist. Nat. 26(303-304): 10-12.
- RISOPATRÓN, L. 1924. Diccionario geográfico de Chile.
- SPANGLER, P.J. 1974. The Rediscovery of *Cylorygmus lineatopunctatus* (Coleoptera: Hydrophilidae: Sphaeridiinae: Rygmodini). Journ. Kansas Entomol. Soc. 47(2): 244-248, 7 figs.
- , 1979. Description of the larva and pupa of *Cylorygmus lineatopunctatus* (Coleoptera: Hydrophilidae: Rygmodini). Proc. Biol. Soc. Washington 92(4): 743-752.